

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-193058

(43)Date of publication of application : 21.07.1999

(51)Int.Cl.

B65D 71/12

(21)Application number : 10-001904

(71)Applicant : MITSUBISHI MATERIALS CORP

(22)Date of filing : 07.01.1998

(72)Inventor : OSHIMA YASUTOSHI

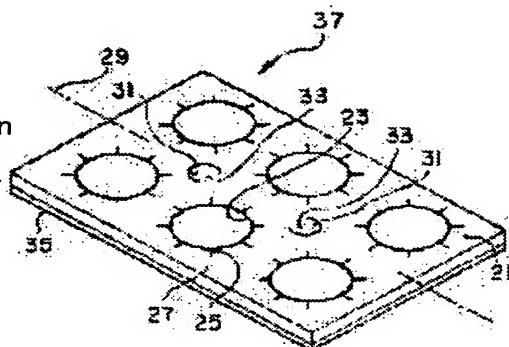
TASAKA NAOKI

## (54) CONTAINER HOLDING AND CARRYING TOOL

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To prevent the pollution of a drinking mouth section on the upper section of a container by using a small amount of use of a packaging material and control the rotation in the container circumferential direction to improve the sanitation and holding stability.

**SOLUTION:** A plurality of holding holes 23 are bored on a flexible plate base 21 and areas between notches 25 are formed as flexible engaging pieces 27, and notches 25 are formed radially on the peripheral edges of holding holes 23 and containers are inserted into the holding holes 23 to engage ends of the flexible engaging pieces 27 with large diameter sections formed on the inserting ends of the containers, and the containers are held in respective holding holes 23 in a container holding and carrying tool 37, and a flexible sheet 35 covering at least the holding holes 23 is stuck on one face of either on the surface or on the back of the base 21.



### LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-193058

(43)公開日 平成11年(1999)7月21日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

B 65 D 71/12

識別記号

F I

B 65 D 71/00

B

審査請求 未請求 請求項の数4 O.L (全7頁)

(21)出願番号 特願平10-1904

(22)出願日 平成10年(1998)1月7日

(71)出願人 000006264

三菱マテリアル株式会社

東京都千代田区大手町1丁目5番1号

(72)発明者 大嶋 康利

静岡県駿東郡小山町菅沼1500番地 三菱マテリアル株式会社アルミ缶開発センター内

(72)発明者 田坂 直樹

静岡県駿東郡小山町菅沼1500番地 三菱マテリアル株式会社アルミ缶開発センター内

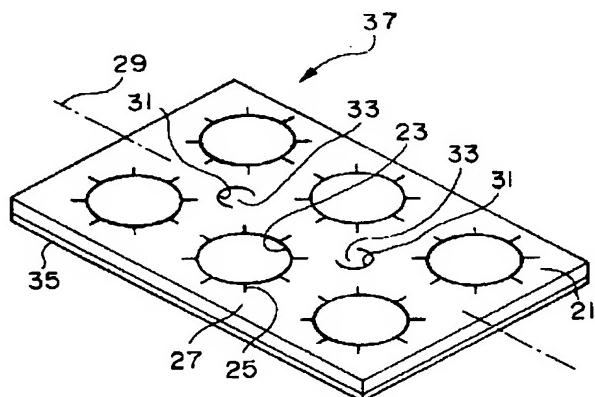
(74)代理人 弁理士 志賀 正武 (外11名)

(54)【発明の名称】 容器保持運搬具

(57)【要約】

【課題】 少ない包材の使用量で容器上部の飲み口部分の汚れを防止するとともに、容器円周方向の回転を規制して、衛生向上、保持安定性の向上を図る。

【解決手段】 可撓性を有する板状基材21に複数の保持穴23を穿設し、この保持穴23の周縁に切り込み25を放射状に設けて切り込み25同士の間を可撓係止片27として形成し、保持穴23に容器を挿入することにより、容器の挿入先端に形成された大径部に可撓係止片27の先端を係止して容器をそれぞれの保持穴23に保持する容器保持運搬具37において、伸縮性を有し少なくとも保持穴23を覆うシート35を、基材21の表裏いずれか一方の面に貼着する。



### 【特許請求の範囲】

**【請求項1】** 可撓性を有する板状基材に複数の保持穴を穿設し、該保持穴の周縁に切り込みを放射状に設けて該切り込み同士の間を可撓係止片として形成し、前記保持穴に容器を挿入することにより、該容器の挿入先端に形成された大径部に前記可撓係止片の先端を係止して前記容器をそれぞれの前記保持穴に保持する容器保持運搬具において、

伸縮性を有し少なくとも前記保持穴を覆うシートを、前記基材の表裏いずれか一方の面に貼着したことを特徴とする容器保持運搬具。

**【請求項2】** 可撓性を有する板状基材に複数の保持穴を穿設し、該保持穴の周縁に切り込みを放射状に設けて該切り込み同士の間を可撓係止片として形成し、前記保持穴に容器を挿入することにより、該容器の挿入先端に形成された大径部に前記可撓係止片の先端を係止して前記容器をそれぞれの前記保持穴に保持する容器保持運搬具において、

伸縮性を有し少なくとも前記保持穴を覆うシートを、前記基材と、前記基材と略同形状の補助材とで挟持したことを特徴とする容器保持運搬具。

【請求項3】 前記シートに透孔を穿設し、該透孔を介して前記基材と前記補助材とを接着して前記シートを前記基材と前記補助材との間に挟持したことを特徴とする請求項2記載の容器保持運搬具。

【請求項4】 前記透孔を、前記保持穴の周縁に対応させて前記シートに複数配設するとともに前記保持穴の半径方向に長い長孔で形成し、

前記基材と前記補助材とを、少なくとも  
い面積の接着面で該長孔を介して接着  
する請求項3記載の容器保持運搬具。

## 【発明の詳細な説明】

[0001]

**【発明の属する技術分野】**本発明は、ビール或いは清涼飲料水などを入れた缶や瓶などの容器を、多数本保持して運搬するのに用いる容器保持運搬具に関する。

[0002]

【従来の技術】ビール或いは清涼飲料水などが入った缶や瓶などの容器は、店頭陳列されるまでの運搬、又は消費者が購入した後の運搬において、複数本が一括して取り扱えれば運搬に好都合となる。従来、このような要求に対して、これら容器を所定本数ずつ保持して運搬可能とした容器保持運搬具が種々提案されている。

【0003】容器保持運搬具は、製造コストが安価であることはもとより、近年では、環境汚染に対する廃棄容易性の観点から、樹脂材料を素材とするものより、比較的、廃棄時における環境汚染への影響の少ない包材、例えば紙などを多用した素材とするものが好ましい。

【0004】この種の容器保持運搬具の一例として例えば図7に示すものが従来より知られている。この容器保

持運搬具 1 は、図 7 の左右方向に 3 本、且つ紙面に垂直方向に 2 列で配置した合計 6 本の容器 3 を保持する。

【0005】容器保持運搬具1は、例えば厚紙よりも、容器3の胴部に対して小径となったネック部3aを挿入する保持穴5を6つ穿設してある。この保持穴5は、ネック部3aの外径より若干小さい内径で形成している。保持穴5の周縁には、不図示の複数の切り込みを円周方向に等間隔で放射状に設けてある。従って、切り込み同士の間は折り曲げ容易な可撓係止片7となっている。

【0006】他方、容器3のネック部3aの上端（挿入先端）には、ネック部3aの外径より大きな蓋（大径部）9が取り付けられている。従って、保持穴5の下方からネック部3aを進入させることにより、可撓係止片7が容器3の挿入方向に折り曲げられ、蓋9が保持穴5を通過した時点で、可撓係止片7の先端がネック部3aの外周に接し且つ蓋裏側の周縁に図7の下方から当接する。

【0007】これにより、容器保持運搬具1は、可撓係止片7により蓋9を担持してそれぞれの容器3を保持し、この容器保持運搬具1の中央に穿設した指差し穴11に指を挿入することで、複数本の容器3を一括して運搬することができた。

[0008]

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上述した容器保持運搬具では、保持穴にネック部を挿入し、可撓係止片の先端を蓋裏側の周縁に当接して保持するため、保持穴に保持した容器は、ネック部より上部が覆われずに露出したままとなる。このため、放置しておくと飲み口部分に埃が溜まったり、スタッツした場合には上段の容器の底で飲み口部分が汚れるなどの問題があつた、このことは、容器上面が飲み口部分となる缶などの場合に特に顕著となつた。このような問題を解消するものとして、例えれば紙やプラスチックフィルムを使用して容器の飲み口が隠れるように、上述同様に整列させた複数の容器の両側面と上下面とを巻くようにして包囲した環状の容器保持運搬具や、蓋を有した箱状の容器保持運搬具などが提案されているが、前者のものでは容器の四面を覆い、後者のものでは正面を覆うことになり、し

40 すれも包材の使用量が増大してコストの増大する欠点があった。また、可撓係止片の先端を大径部の周縁に当接して容器を保持する従来の容器保持運搬具は、容器を軸心方向で担持するのには有効であるが、容器の円周方向の回転を規制する把持力に欠けていた。そのため、容器が軸心回りに回転し易く、保持安定性が低下する欠点があった。本発明は上記状況に鑑みてなされたもので、少ない包材の使用量で容器上部の飲み口部分の汚れを防止することができるとともに、容器円周方向の回転を規制できる容器保持運搬具を提供し、コストの大幅な増大な  
50 く容器の衛生向上を図り、且つ保持安定性の向上を図る

ことを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するための本発明に係る請求項1の容器保持運搬具の構成は、可撓性を有する板状基材に複数の保持穴を穿設し、該保持穴の周縁に切り込みを放射状に設けて該切り込み同士の間を可撓係止片として形成し、前記保持穴に容器を挿入することにより、該容器の挿入先端に形成された大径部に前記可撓係止片の先端を係止して前記容器をそれぞれの前記保持穴に保持する容器保持運搬具において、伸縮性を有し少なくとも前記保持穴を覆うシートを、前記基材の表裏いずれか一方の面に貼着したことを特徴とするものである。

【0010】この容器保持運搬具では、容器を保持穴に挿入することで、保持穴を通過して露出した容器の飲み口部が、シートにより覆われた状態となる。また、シートを、容器挿入側の基材に貼着すれば、シートを介して大径部が可撓係止片に係止され、シートとの摩擦抵抗により、容器の円周方向の回転が規制される。

【0011】請求項2の容器保持運搬具は、可撓性を有する板状基材に複数の保持穴を穿設し、該保持穴の周縁に切り込みを放射状に設けて該切り込み同士の間を可撓係止片として形成し、前記保持穴に容器を挿入することにより、該容器の挿入先端に形成された大径部に前記可撓係止片の先端を係止して前記容器をそれぞれの前記保持穴に保持する容器保持運搬具において、伸縮性を有し少なくとも前記保持穴を覆うシートを、前記基材と、前記基材と略同形状の補助材とで挟持したことを特徴とするものである。

【0012】この容器保持運搬具では、容器を保持穴に挿入することで、保持穴を通過して露出した容器の飲み口部が、シートにより覆われた状態になるとともに、シートを介して大径部が可撓係止片に係止され、シートとの摩擦抵抗により、容器の円周方向の回転が規制される。また、シートが基材と補助材とにより挟持され、基材とシートとの貼着が不要になる。

【0013】請求項3の容器保持運搬具は、前記シートに透孔を穿設し、該透孔を介して前記基材と前記補助材とを接着して前記シートを前記基材と前記補助材との間に挟持したことを特徴とする。

【0014】この容器保持運搬具では、透孔を介して基材と補助材とを接着して、シートを基材と補助材との間に挟持するので、シートと基材を接着せずに、シートの保持が可能になる。

【0015】請求項4の容器保持運搬具は、前記透孔を、前記保持穴の周縁に対応させて前記シートに複数配設するとともに前記保持穴の半径方向に長い長孔で形成し、前記基材と前記補助材とを、少なくとも該長孔より小さい面積の接着面で該長孔を介して接着したことを特徴とする。

【0016】この容器保持運搬具では、容器を保持穴に挿入した際、シートが長孔によって、基材と保持穴との接着面に対して可動し、シートの伸び変形が、シートの全面で吸収されることになる。これにより、容器挿入時のシートの弾性が高まるとともに、シートに局所的な引っ張り応力が作用しなくなる。

【0017】

【発明の実施の形態】以下、本発明に係る容器保持運搬具の好適な実施の形態を図面を参照して詳細に説明する。図1は本発明に係る第一実施形態の容器保持運搬具を示す斜視図、図2は容器を保持した状態の図1の容器保持運搬具を示す断面図である。

【0018】例えば板紙からなる矩形板状の基材21には、複数の保持穴23を穿設してある。この例では、基材21の長辺方向に三つ並べた保持穴23を、基材21の短辺方向に2列並べて、合計6つの保持穴23を設けている。この保持穴23は、容器3のネック部3aの外径より若干小さい内径で形成している。

【0019】保持穴23の周縁には、複数の切り込み25を放射状に設けてある。この切り込み25同士の間には、先端が基材21の表裏面側に可撓する可撓係止片27となっている。

【0020】基材21の短辺の二等分線（基材21の中心線と称す。）29上には、基材21の一対の対角線の交点を挟んで、二つの指差し穴31を穿設してある。この指差し穴31の内周には、内周の一部に連結された舌片33を設けてある。指差し穴31は、手指を挿入することにより、舌片33を指挿入方向に折り曲げて、基材21の保持を可能にしている。

【0021】基材21の容器挿入側となる面（図1の下面）には、伸縮性を有する例えば樹脂材からなるシート35を貼着してある。従って、基材21に形成した保持穴23は、このシート35により下面側から覆われている。シート35の材質としては、例えばポリエチレンなどを用いることができる。

【0022】基材21とシート35との貼着は、接着剤、粘着テープ、ホチキス等による他、シート35を基材21に熱溶着するものであってもよい。

【0023】このように構成した容器保持運搬具37の作用を説明する。容器保持運搬具37は、基材21の下方から容器3のネック部3aを進入させることにより、シート35が伸長し容器3の上面（飲み口部）に密着した状態で保持穴23を通過する。これに伴い、可撓係止片27は、ネック部3aの挿入方向に折り曲げられる。

【0024】容器3の大径部9が保持穴23を通過すると、可撓係止片27の先端がシート35を介してネック部3aの外周に接し且つ大径部9裏側の周縁に下方から当接して、それぞれの容器3が保持穴23に保持される。従って、保持穴23を通過した容器3の飲み口部は、シート35により覆われた状態となる。また、容器

3は、シート35を介して大径部9が可撓係止片27に係止され、シート35との摩擦抵抗により、円周方向の回転が規制される。

【0025】このように、上述した第一実施形態の容器保持運搬具37によれば、基材21の下面に、保持穴23を覆うシート35を貼設したので、保持穴23に挿入した容器3の飲み口部をシート35により覆うことができ、少ない包材の使用量で、飲み口部への埃溜まりや、スタッキングした時の上段の缶底の汚れ付着などを防止することができ、容器3を衛生的に保持運搬することができる。

【0026】また、大径部9がシート35を介して可撓係止片27に係止されるので、シート35との摩擦抵抗により、容器3の円周方向の回転を規制することができる。この結果、容器3の回転を防止して、容器3の保持安定性を向上させることができる。

【0027】そして、容器3の回転を規制して保持することができるので、例えば広告印刷面を外側に向けて容器3を保持固定するなど、宣伝効果を向上させることができます。

【0028】更に、従来では、確保できなかった基材21上面の印刷面が、シート35を設けることにより、確保できるので、このシート35面を利用してプロモーション用の広告を載せるなどして、宣伝効果、拡販効果を高めることができます。

【0029】なお、上述の実施形態では、シート35を基材21の下面側に貼着する場合を例に説明したが、シート35は基材21の上面側に貼着することもできる。この場合、摩擦力による容器3の回転規制効果は得られないが、飲み口部を覆うことによる衛生効果は得ることができる。

【0030】次に、本発明に係る容器保持運搬具の第二実施形態を説明する。図3は本発明に係る第二実施形態の容器保持運搬具を示す斜視図、図4はシートの挟持構造を示す要部分解斜視図、図5は容器を保持した状態の図3の容器保持運搬具を示す断面図である。

【0031】例えば板紙からなる矩形板状の基材21には、複数の保持穴23を穿設してある。この例では、基材21の長辺方向に三つ並べた保持穴23を、基材21の短辺方向に2列並べて、合計6つの保持穴23を設けてある。この保持穴23は、容器3のネック部3aの外径より若干小さい内径で形成している。

【0032】保持穴23の周縁には、複数の切り込み25を放射状に設けてある。この切り込み25同士の間は、先端が基材21の表裏面側に可撓する可撓係止片27となっている。

【0033】基材短辺の二等分線（基材21の中心線と称す。）29上には、基材21の一対の対角線の交点を挟んで、二つの指差し穴31を穿設してある。この指差し穴31の内周には、内周の一部に連結された舌片33

を設けてある。指差し穴31は、手指を挿入することにより、舌片33を指挿入方向に折り曲げて、基材21の保持を可能にしている。

【0034】基材21のそれぞれの長辺部には補助材39を一体に連設してあり、補助材39は基材21と同形状の板紙を中心線29で二分割した形状となっている。従って、基材21の一方の面に折り曲げた一対の補助材39は、基材21と同形状となって基材21の一方の面に重なるようになっている。

【0035】この補助材39には、折り曲げた際、保持穴23に重なる複数の挿入穴41を穿設してある。この挿入穴41は、保持穴23の内径より、若干大きな内径で形成してある。

【0036】基材21と、この基材21側に折り曲げた保持穴23との間には、上述同様のシート35を挿入してある。図4に示すように、シート35には、保持穴23の周縁に対応する位置に、複数の透孔43を穿設してある。

【0037】一方、補助材39のシート挿持側の面には、挿入穴41の周縁に沿って、上述の透孔43に対応した位置で接着材を塗布した複数の接着面45を設けてある。従って、基材21に対して所定位置で配置したシート35を、所定に折り曲げた補助材39で挟むことにより、基材21と補助材39とは、シート35の透孔43を介して接着面45によって接着されるようになっている。

【0038】これにより、シート35は、基材21と補助材39との間で移動が規制され、脱落が防止されることになる。

【0039】このように構成した容器保持運搬具47の作用を説明する。容器保持運搬具47は、補助材39の下方から容器3のネック部3aを、挿入穴41、保持穴23へと進入させることにより、シート35が伸長し容器3の上面（飲み口部）に密着した状態で保持穴23を通過する。これに伴い、可撓係止片27は、ネック部3aの挿入方向に折り曲げられる。

【0040】容器3の大径部9が保持穴23を通過すると、可撓係止片27の先端がシート35を介してネック部3aの外周に接し且つ大径部9裏側の周縁に下方から当接して、それぞれの容器3が保持穴23に保持される。

【0041】従って、上述の容器保持運搬具37と同様に、保持穴23を通過した容器3の飲み口部は、シート35により覆われた状態となり、且つ容器3は、シート35を介して大径部9が可撓係止片27に係止され、シート35との摩擦抵抗により、円周方向の回転が規制される。

【0042】このように、上述した第二実施形態の容器保持運搬具47によれば、基材21と保持穴23との間にシート35を挿持したので、基材21にシート35を

貼着せずに、保持穴23に挿入した容器3の飲み口部をシート35により覆うことができ、少ない包材の使用量で、飲み口部への埃溜まりや、スタッツした時の上段の缶底の汚れ付着などを防止することができ、容器3を衛生的に保持運搬することができる。

【0043】また、容器保持運搬具37と同様に、シート35の摩擦抵抗により、容器3の円周方向の回転を規制することができ、容器3の回転を防止して、容器3の保持安定性を向上させることができる。そして、容器3の回転を規制できるので、広告印刷面を外側に向けて、宣伝効果を向上させることができるとともに、シート35面を利用して宣伝効果、拡販効果を高めることができる。

【0044】また、シート35に透孔43を設け、透孔43を介して基材21と補助材39とを接着するので、一般的に接着が困難な樹脂シートと紙とを用いた構造において、シート35を確実に保持することができる。

【0045】なお、上述の第二実施形態では、基材21と補助材39とを接着することにより、シート35を挟持することとしたが、シート35は、脱落が防止できれば、基材21と補助材39との間隙に挟み入れるのみであってもよい。また、このような構造とした場合、脱落を規制する手段としては、例えば、指差し穴31に一致する規制穴をシート35に穿設し、指差し穴31の舌片33をこの規制穴へ折り曲げることで、脱落を規制するもの等が考えられる。更に、シート35は、基材21と補助材39、或いは基材21又は補助材39のいずれか一方に固定するものであってもよい。この固定は、例えば、上述した接着剤、粘着テープ、ホチキス、などによる他、シート35を基材21又は補助材39に熱溶着して行うことができる。

【0046】次に、本発明に係る容器保持運搬具の第三実施形態を説明する。図6は本発明に係る第三実施形態の要部拡大平面図である。この実施形態による容器保持運搬具では、シート35に穿設した透孔を、保持穴23の半径方向に長い長孔51として形成してある。

【0047】また、基材21と補助材39とを接着する接着面53は、少なくともこの長孔51の面積より小さい面積で形成してあり、且つ長孔51の中央に位置するように配設してある。他の部分は、上述の第二実施形態の容器保持運搬具47と同様に構成してある。

【0048】この容器保持運搬具では、容器3を保持穴23に挿入した際、シート35が長孔51によって、基材21と保持穴23との接着面53に対して可動することから、シート35の伸び変形が、シート35の全面で吸収されることになる。これにより、容器挿入時のシート35の弾性が高まるとともに、シート35に局所的な引っ張り応力が作用しなくなる。

【0049】この実施形態による容器保持運搬具によれば、シート35を可動自在に挟持したので、シート35

の弾性を高めることができ、容器挿入性と、容器保持性とを同時に向上させることができるとともに、容器挿入時におけるシート35の亀裂等を防止することができる。

#### 【0050】

【発明の効果】以上詳細に説明したように、本発明に係る請求項1の容器保持運搬具によれば、伸縮性を有するシートを、保持穴を覆うようにして基材に貼着した上で、保持穴に挿入した容器の飲み口部をシートにより覆うことができ、少ない包材の使用量で、飲み口部への埃溜まりや、スタッツした時の上段の缶底の汚れ付着などを防止することができ、容器を衛生的に保持運搬することができる。また、シートを、容器挿入側の面に貼着すれば、シートの摩擦抵抗により、容器の円周方向の回転を規制して、容器の保持安定性を向上させることができる。

【0051】請求項2の容器保持運搬具によれば、保持穴を覆うシートを、基材と補助材とで挟持したので、上述同様に、容器を衛生的に保持運搬することができるとともに、容器の円周方向の回転を規制して、容器の保持安定性を向上させることができ、しかも、基材とシートとの貼着を不要にすることができる。

【0052】請求項3の容器保持運搬具によれば、シートに透孔を穿設し、この透孔を介して基材と補助材とを接着してシートを基材と補助材との間に挟持したので、一般的に接着が困難な樹脂シートと紙とを用いた構造において、シートを確実に保持することができる。

【0053】請求項4の容器保持運搬具によれば、基材と補助材とを、長孔を介して接着したので、シートを可動自在に挟持し、シートの弾性を高めることができ、容器挿入性と容器保持性とを向上させることができるとともに、シートの亀裂等を防止することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明に係る第一実施形態の容器保持運搬具を示す斜視図である。

【図2】 容器を保持した状態の図1の容器保持運搬具を示す断面図である。

【図3】 本発明に係る第二実施形態の容器保持運搬具を示す斜視図である。

【図4】 シートの挟持構造を示す要部分解斜視図である。

【図5】 容器を保持した状態の図3の容器保持運搬具を示す断面図である。

【図6】 本発明に係る第三実施形態の要部拡大平面図である。

【図7】 容器を保持した状態の従来の容器保持運搬具の断面図である。

#### 【符号の説明】

3 容器

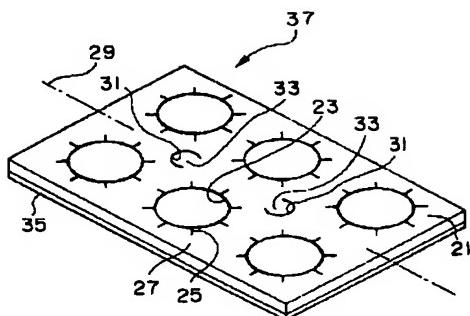
9 大径部

21 基材  
23 保持穴  
25 切り込み  
27 可撓係止片  
35 シート

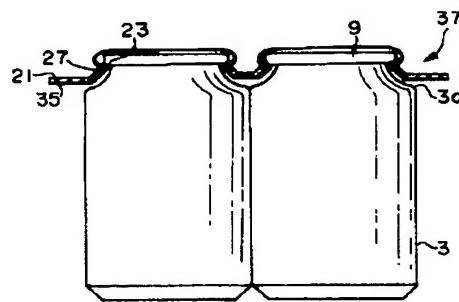
\* 37、47 容器保持運搬具  
39 機助材  
43 透孔  
51 長孔  
\* 53 接着面

9

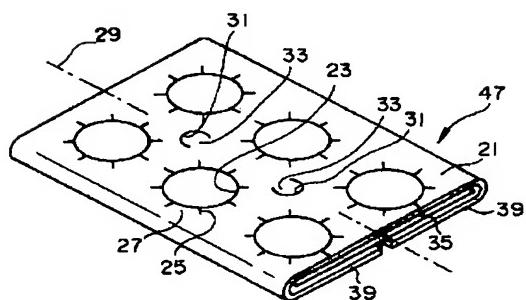
【図1】



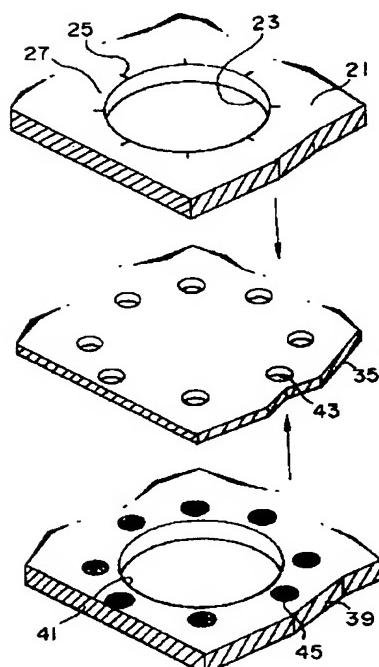
【図2】



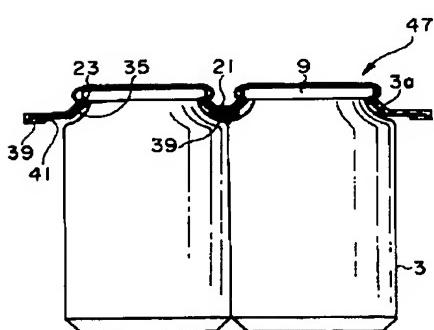
【図3】



【図4】



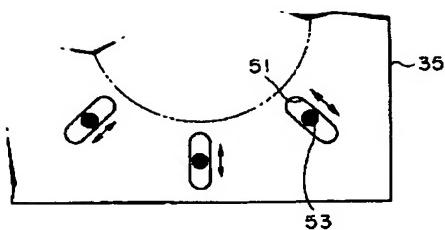
【図5】



(7)

特開平11-193058

【図6】



【図7】

